

La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



Análisis de proyectos de construcción

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar y supervisar desarrollos de proyectos de carreteras y urbanización

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Análisis del proceso constructivo.

1.1. Participantes en el proceso constructivo.

1.1.1. Definición de los agentes intervinientes: Promotores, constructores, Instituciones.

1.1.2. Atribuciones y responsabilidades de los distintos agentes.

1.1.3. Relaciones entre agentes.

1.1.4. Influencia de los distintos agentes en el proyecto de edificación.

1.2. Organización de Gabinetes Técnicos.

1.2.1. Tipos: unidisciplinarios y multidisciplinarios.

1.2.2. Organización, jerarquías y relaciones personales o entre equipos.

1.2.3. Personal, capacidades y cualificación.

1.2.4. Recursos.



La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



1.3. Proyectos de construcción

1.3.1. Definición de proyecto. Fases de un proyecto de construcción, grado de definición.

1.3.2. Componentes de un proyecto de construcción.

1.3.3. Proyecto de seguridad de refuerzo y consolidación, reformas, conservación y mantenimiento, carreteras, viales urbanos, urbanización, canales, etc.

1.3.4. Clases de obras de construcción: edificación de nueva planta, derribo, obras

1.3.5. Estructura de un proyecto: tipos de documentos, información contenida en los documentos de proyecto, formatos de presentación de proyectos.

1.3.6. Sistemas de documentación en proyectos, registro y codificación.

1.4. Información para proyectar.

1.4.1. Canales de obtención y utilidad de la información previa para el desarrollo de proyectos de construcción.

1.4.2. Normativa y recomendaciones: objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos.

1.4.3. Locales, solares y territorio. Su influencia en el proyecto y en la obra.

1.4.4. Servicios e instalaciones.

1.4.5. El uso de las obras, programa de necesidades.

1.5. Trámites para la ejecución de obras de construcción.

1.5.1. Organismos competentes en la autorización de una obra de construcción.

1.5.2. Visados, autorizaciones y licencias.

1.5.3. Plazos de tramitación.

1.6. Elaboración de información gráfica.



1.6.1. Levantamiento de locales y solares.

1.6.2. Croquización de condicionantes de proyecto.

1.6.3. Fotografía de obra.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Definición de sistemas constructivos

2.1. Propiedades y características exigibles a los materiales de construcción según su uso.

2.1.1. Seguridad. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego.

2.1.2. Acondicionamiento de terrenos. Resistencia a esfuerzos, nivel freático, absorción de líquidos, escorrentía, talud natural, compactación.

2.1.3. Estructuras y cimentaciones. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego.

2.1.4. Cerramientos. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.

2.1.5. Particiones. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.

2.1.6. Carpinterías. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.

2.1.7. Cubiertas. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico.

2.1.8. Acabados. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.

2.2. Materiales de construcción.

2.2.1. Terrenos. Clasificaciones, propiedades, características y tratamientos.

2.2.2. Piedra natural. Clasificación, propiedades, características y tratamientos.

2.2.3. Materiales cerámicos. Clasificación, propiedades, fabricación, Normalización.

2.2.4. Ligantes y conglomerantes hidráulicos: tipos, componentes, aditivos y propiedades, denominación.

2.2.5. Áridos y polvo mineral o filler, tipos, tamaños, forma, granulometría y dosificación. Fabricación, transporte y propiedades; normativa específica del hormigón.

2.2.6. Hormigón: tipos, componentes, aditivos, granulometría, dosificación,

2.2.7. Armaduras: fabricación, diámetros, resistencias, designaciones, anclajes, empalmes.

2.2.8. Denominación de los hormigones.

2.2.9. Metales: hierro, aceros, metales no féreos; perfiles laminados y conformados; clases, características, designaciones, utilizaciones; tratamientos de metales; conceptos de oxidación y corrosión. Normalización.

2.2.10. Maderas: tipos, cortes, piezas, uniones y ensambles, tratamiento de la madera.

2.2.11. Pinturas: definición, tipos, componentes, soportes, decapado, imprimaciones; propiedades, características, aspecto, aplicaciones, mantenimiento, limpieza, conservación, reposición.

2.2.12. Vidrios: tipos, componentes, sistemas de elaboración, propiedades mecánicas, acústicas y térmicas, resistencias.

2.2.13. Polímeros. Propiedades, tipos y características.

2.2.14. Textiles. Propiedades, tipos y características.

2.2.15. Materiales aislantes: características, tipos de productos; materiales de impermeabilización: características, tipos de productos.

2.2.16. Adhesivos, tipos y características, utilización.

La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



2.2.17. Mezclas bituminosas, clasificación, propiedades, dosificación y puesta en obra.

2.3. Normalización de materiales de construcción y sistemas constructivos.

2.3.1. Normalización dimensional de materiales de construcción.

2.3.2. Marcado CE de los materiales de construcción.

2.3.3. Marcas o sellos de calidad existentes en materiales de construcción.

2.3.4. Pliegos generales para la recepción de materiales de construcción.

2.3.5. Normas UNE.

2.3.6. Normativa general sobre construcción y materiales de construcción.

2.3.7. Aparejos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Mediciones y Presupuestos.

3.1. Capítulos, partidas y unidades de obra.

3.2. Unidades y criterios de medición

3.3. Precios unitarios y descompuestos.

3.4. Criterios de valoración.

3.5. Bases de datos de la construcción.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Comunicación con la obra.

4.1. Aplicaciones informáticas, para diseño y cálculo de elementos de arquitectura.

4.2. Canales de comunicación con la obra.



La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



4.3. Elaboración de información complementaria para el desarrollo de la obra.

4.4. Elaboración de modificaciones al proyecto durante el proceso constructivo.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Aplicación de innovaciones tecnológicas y organizativas en el análisis preliminar de proyectos de construcción.

5.1. Aplicaciones y equipos informáticos y de telecomunicación innovadores de reciente implantación.

5.2. Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación.

5.3. Gestión on-line, oficinas virtuales. Bases de datos de la construcción.

5.4. Nuevos materiales de construcción y sistemas constructivos innovadores.

5.5. Demótica.

5.6. Archivo.